Linzer biol. Beitr.	29/1	217-238	31.7.1997

Weitere neue Köcherfliegen-Arten (Trichoptera) aus Asien

H. MALICKY

Abstract: New species are described and figured, belonging to Rhyacophilidae (*Rhyacophila*, 2 species), Glossosomatidae (*Agapetus*, 1, *Glossosoma*, 1), Hydrobiosidae (*Apsilochorema*, 1), Philopotamidae (*Chimarra*, 2), Polycentropodidae (*Pseudoneureclipsis*, 2, *Nyctiophylax*, 4, *Polyplectropus*, 3, *Plectrocnemia*, 1), Ecnomidae (*Ecnomus*, 3), Psychomyiidae (*Paduniella*, 2, *Psychomyia*, 4, *Tinodes*, 2), Arctopsychidae (*Parapsyche*, 1), Hydropsychidae (*Hydromanicus*, 1, *Hydropsyche*, 1, *Hydatomanicus*, 1), Brachycentridae (*Micrasema*, 1), Limnephilidae (*Apatania*, 1), Odontoceridae (*Psilotreta*, 1), Leptoceridae (*Leptocerus*, 1) and Helicopsychidae (*Helicopsyche*, 1), coming from Nepal, Laos, Malaysia, Brunei, China, Sumatra, and the Andaman and Nikobar Islands.
I am indebted to the Nepalese National Park Office and the administration of Temple Tiger Lodge for granting permission to collect specimens, and to Colonel M. Allen for his help during my trip to Nepal.

Einleitung

Aus neuen Ausbeuten beschreibe ich hier 37 neue Arten. Wenn nichts anderes ausdrücklich angegeben ist, habe ich das Material selber gesammelt, und es befindet sich in meiner Sammlung. Den Kollegen, die mich in so entgegenkommender Weise immer wieder mit Material, vor allem aus Beifängen, versorgen, möchte ich auch hier sehr herzlich danken. Ihre Namen sind bei den einzelnen Arten genannt.

Erklärung häufiger Abkürzungen:

DA........Dorsalansicht
HT........Holotypus
IBA ......innere Basalanhänge (bei *Tinodes*)
KA........♂ Kopulationsarmaturen
LA........Lateralansicht
MA.......mittlere Anhänge
NP........Nationalpark
OA........Präanalanhänge oder obere Anhänge
PT.........Paratypus (-en)
PH........♂ phallischer Apparat
UA........untere Anhänge
VA........Ventralansicht
VF.........Vorderflügel
VFL......Vorderflügellänge
ZSI........Zoological Survey of India, Port Blair

Untersuchtes Material

Rhyacophila aithra n.sp. (Rhyacophilidae)

Ein zartes Tier mit dreieckigen, relativ breiten und spitzen, hellbraunen VF mit dunklem Costalfleck. VFL 8 mm. KA (Tafel 1): Eine Art aus der *R. divaricata*-Gruppe (SCHMID 1970: 74), aber zu keiner anderen näher zuordenbar. 9. Segment gleichmäßig lang und subdorsal in vorstehenden Schultern endend, Dorsalkomplex separiert und laut Abbildung geformt. UA groß und lang, 2. Glied länglich-plump und rundlich endend. PH mit einem Paar nach oben gebogener und einem Paar gegabelter, nach hinten weisender Gräten und einem unpaaren Phallus in Form eines dünnen Stabes. Die Parameren sind sehr groß, häutig aufblasbar und mit vielen großen, hakenförmigen Borsten außen besetzt. An diesen Parameren ist die Art sofort kenntlich.

HT ♂ und 1♂ PT: Nepal, Gopte, Helambu, 3350m, 21.10.1995, leg. I. Sivec & B. Horvat.

Rhyacophila antiope n.sp.

Dunkelbraun, VF am Vorderrand etwas heller gesprenkelt. VFL 5 mm. KA (Tafel 1): Eine Art aus der *R. castanea*-Gruppe, aber es ist nicht ersichtlich, welcher anderen sie besonders ähnlich wäre. Man muß die Details vergleichen. Vor allem ist das 10. Segment flach und hoch; in Lateralansicht hat es eine tiefe Einbuchtung in der Mitte; Kaudal- und Dorsalansicht laut Abbildung. Die UA sind kurz und hoch, am 2. Glied ist der Ventrallappen viel länger als der dorsale.

HT ♂: Nord-Andaman, Kalpong, 21.6.1994, leg. K. Chandra, coll. ZSI.

Agapetus aineias n.sp. (Glossosomatidae)

Ockerbraun, VFL ♂ 3,5-4 mm, ♀ 4 mm. KA (Tafel 1): Eine Art mit zurückgebogenen Lateralstäben des 10. Segments und mit einem inneren basalen Finger an den UA. Vergleich mit ähnlichen Arten: Die Lateralstäbe des 10. Segments sind kürzer als bei A. *incurvatus* KIMMINS 1953 und *A. tamrangensis* KIMMINS 1964; die inneren basalen Finger der UA sind größer als bei *A. gotgian* OLÁH 1988, *A. incurvatus* und *A. vercondarius* MAL. & CHANT. 1992; die OA sind in Lateralansicht bei *A. tamrangensis* und *A. incurvatus* stumpf (bei *A. aineias* spitz); bei *A. vercondarius* sind die Innenflächen der UA glatt.

HT ♂ und einige PT ♂♂, ♀♀: Nepal, Kamikarka-Südhang, 2600m, 11.4.1995.

Glossosoma kissottoi n.sp. (Glossosomatidae)

Gelbbraun, Habitus wie üblich. VFL 8 mm. KA (Tafel 1): 9. Segment kurz und konkav nach vorne durchgebogen, mit einem kurzen ventralen Mittelzahn. 10. Segment in LA halbkugelförmig mit nach unten weisender Spitze, in DA siehe Abbildung. UA sehr lang, schmal, parallelrandig und mit distaler, nach oben weisender scharfer Spitze. Der PH ist doppelt so lang wie die UA und reicht demnnach weit in das Abdomen hinein. Der Phallus ist schlank und distal abgerundet, die paarigen Parameren sind parallelrandig und symmetrisch. Phallus und Parameren sind über die ganze Länge gleichmäßig nach unten gekrümmt. Die Art gehört zur Untergattung *Anseriglossa* und ist *G. heliakreya* SCHMID 1959 am ähnlichsten, die aber spitze, gedrehte UA mit mehreren kleinen, spitzen Seitenästen und nur eine asymmetrische Paramere hat.

HT ♂: Nepal, 2 km östlich von Thangjet, 2165m, 16.10.1995, leg. M. Hreblay & L. Bódi, coll. O. Kiss.

Diese schöne Art ist Herrn Dr. Ottó Kiss herzlich gewidmet.

Apsilochorema akis n.sp. (Hydrobiosidae)

Bräunlich, Habitus wie üblich. VFL 6 mm. KA (Tafel 1): 10. Segment groß und hoch, OA aus breiter Basis allmählich verschmälert und spitz, etwa so lang wie das 10. Segment. UA lang oval mit einem kleinen Ausschnitt in der Mitte der Dorsalkante, darunter innen eine Doppelkralle. Unterschiede zu Arten, die auch spitze OA haben: Die OA sind kürzer und stärker gekrümmt und verjüngt als bei *A. unculatum* SCHMID 1970 aus China und Vietnam, außerdem ist der Dorsalausschnitt der UA bei dieser größer und mehr zur Basis gerückt. Bei *A. eliud* MAL. & CHANT. 1993 ist dieser Ausschnitt noch viel größer. Ferner ist der PH bei diesen beiden distal deutlich kopfig abgesetzt; bei akis mehr verlaufend.

HT ♂: Nepal, Godaveri, 1700m, 24.4.1995.

Chimarra ariadne n.sp. (Philopotamidae)

Dunkelbraun, VFL 4,5 mm. KA (Tafel 2): 9. Segment in LA trapezförmig, subventral am breitesten, Kaudalkante mit einem mäßig langen Zahn. OA klein, rundlich. Seitenplatten des 10. Segments mit einer verlängerten Ventralkante, die dorsal einen zurückgewendeten Zahn trägt; der Dorsalteil hat zwei nach kaudal gerichtete Zähne. Zwischen diesen und dem Zahn der Ventralkante ist eine bogenförmige Ausnehmung. UA in LA relativ dick und parallelrandig, distal abgerundet; ventral an der Basis rundlich stufenförmig abgesetzt; in VA rund nach innen gebogen, spitz, subbasal mit einer Reihe Borstenwarzen. PH mit einem Paar distaler großer Dornen,

einem Paar kleiner Sklerite und noch einem großen und einem kleineren Dorn. - Nach der Form des 10. Segments und der UA ist diese Art *C. akkaorum* CHANT. & MAL. 1989, *C. pulla* NAVÁS 1931 und *C. thienemanni* ULMER 1951 entfernt ähnlich, aber in vielen Details leicht unterscheidbar; vor allem kenne ich keine andere Art mit einem so gebauten 10. Segment.

HT ♂: Groß-Nikobar, 10 km E. W. Road, 11.11.1993, leg. K. Chandra, coll. ZSI.

***Chimarra kailishchandrai* n.sp.**

Dunkelbraun, VFL 5 mm. KA (Tafel 2): 9. Segment in LA parallelrandig mit einem breiten, weit nach zephal reichenden Ventrallappen. OA ganz kurz, nur an den Borstenwarzen zu erkennen. Seitenplatten des 10. Segments s-förmig gebogen, kurz und breit, mit einer distalen und einer zurückgewandten zephalen Spitze an der Vorderkante. Innenfinger des 10. Segments breit blattförmig oval mit einem kurzen distalen Einschnitt. UA besonders groß, etwa so lang wie das 9. Segment hoch ist, in LA lang löffelförmig, in VA parallelrandig gerade mit nach innen gebogener, kurzer Distalspitze. PH mit einem größeren Dorn und vier Büscheln feiner Dörnchen. - Diese Art gehört in die Verwandtschaft von *C. nepalensis* KIMMINS 1964 wie viele andere, aber keine von diesen hat so große und so geformte UA und ein so geformtes 10. Segment.

HT ♂: Süd-Andaman, Rut Land, 25.2.1995, leg. G.C. Rao, coll. ZSI.

This beautiful species is dedicated to Dr. Kailish Chandra with compliments.

***Pseudoneureclipsis amulius* n.sp. (Polycentropodidae)**

Braun, VFL 3,5 mm. KA (Tafel 6): 9. Segment relativ gerade gestreckt, ventral etwas dicker. Dorsalkomplex in LA lang oval erscheinend, in DA mit vier Paar annähernd gleich langen Fortsätzen. UA in LA eiförmig und mit sehr großer Dorsalkralle, die frei steht und aus einer großen, warzig erhobenen Basis kommt. Die Kralle ist subdistal bauchig erweitert. In VA sind die UA oval, aber distal abgestutzt mit je einer schräg nach innen weisenden Spitze. PH mit vielen feinen Dornen. - Durch die Form der Dorsalkralle der UA ist diese Art ausgezeichnet charakterisiert; ich kenne keine ähnliche.

HT ♂: Laos, Prov. Viangchan, Phou Khao Khouay NP, 1.-8.6.1996, leg. C. Holzschuh.

***Pseudoneureclipsis elektryon* n.sp.**

Braun, Habitus wie üblich. VFL 6 mm. KA (Tafel 6): 9. Sternit schmal, subventral stark nach vorne ausgebaucht. Der Dorsalkomplex besteht aus einem rundlichen Mittellappen und einem Paar gerade abgeschnittenen, in der Ventralkante fingerförmig verlängerten Lateralplatten. Innen gibt es noch zwei Paar kurze Dornen, die nach kaudal gerichtet sind. UA in LA lang und schlank, oval, distal abgerundet-spitz. Die Dorsalkralle entspringt aus einer sehr langen Basis, die die Dorsalkante fast zur Hälfte einnimmt, ist dann rasch verschmälert, zugespitzt und nach schräg unten gebogen, so daß der UA die Spitze verdeckt. PH mit vielen feinen, distalen Dörnchen und außen mit drei lateralen, geraden Dornen. Die Dreizahl ist möglicherweise eine Monstrosität dieses Exemplars. - Ähnlich sind *P. hai* MAL. 1995, bei dem aber die Lateralplatten des Dorsalkomplexes keinen Ventralfinger haben und die viele feinen Dörnchen der PH fehlen und bei dem auch die Dorsalkralle der UA stärker gebogen ist; *P. josia* MAL. & CHANT. 1993, bei dem die Dorsalkralle aus viel kürzerer Basis entspringt und frei steht, und *P. malaleel* MAL. 1993, bei dem der Dorsalkomplex komplizierter ist und der PH distal zwei lange und einen kurzen Skleriten hat.

HT ♂ und 2♀♀ PT: Nepal, Chitwan NP, Temple Tiger Lodge, 18.-19.4.1995.

***Plectrocnemia aietes* n.sp. (Polycentropodidae)**

Braun, Beine und Fühler fahlgelb. VF fahlbraun mit einem hellen Y - Fleck in der Mitte. VFL 6 mm. KA (Tafel 5): 9. Sternit breit, rund und gedrungen; Tergit häutig. OA rundlich ohrenförmig, innen mit einigen kurzen Fingern. UA kurz und gedrungen, in LA fast quadratisch, in VA parallelrandig, abgestutzt und mit einem nach kaudal gebogenen stumpfen Finger. PH mir einem Paar stabförmiger Sklerite (Parameren ?), die im Enddrittel blattförmige Auswüchse tragen. - Diese Art ist ähnlich und vermutlich nächst verwandt mit *Polyplectropus jonam* MAL. 1993, der aber sowohl am Dorsalkomplex als auch an den UA mehrere starke Dornen trägt. Die Gattungszuweisungen nach den Flügelmerkmalen sind bei den Polycentropodidae problematisch.

HT ♂: Nepal, Sundarijal, Oberlauf des Bagmati Khola, 1600m, 5.-7.4.1995.

***Polyplectropus akrisios* n.sp. (Polycentropodidae)**

Körper und Anhänge fahlgelb, VF fahlbraun mit einigen kleinen weißen Flecken. VFL 3,5 mm. KA (Tafel 6): 9. Sternit hochoval mit gerader Ventralkante. OA kurz, stumpf dreieckig, mit einem nach unten-hinten geschwungenem großen Dorn, der von ihrer Oberkante entspringt. UA in LA oval, mit einem scharfen, nach oben

gerichteten, großen Dorn in zwei Drittel der Dorsalkante. Der PH ist L-förmig geknickt, so daß der Endteil gerade nach hinten weist; die Parameren, die fast ebenso lang sind, sind hingegen im Bogen nach unten gerichtet und sehr spitz. - *P. cardinis* MEY 1990 hat ähnliche, wenn auch kleinere OA und an der Dorsalkante der UA ebenfalls einen (allerdings stumpfen) Zahn.

HT ♂: Malaysia, Kuala Lumpur, Sungai Gombak, 20.5.1996, leg. T. Trilar.

***Polyplectropus amphion* n.sp.**

Fahlbraun, Beine und Antennen gelb, VF hell gesprenkelt. VFL 6-7 mm. KA (Tafel 6): 9. Sternit in LA rundlich. Die OA sind große Platten mit konkavem Dorsalrand und einem nach oben gebogenen, großen, spitzen Skleriten. UA in VA aus breiter, parallelrandiger Basis in der Mitte der Dorsalkante plötzlich im konkaven Bogen verschmälert, Ende abgestutzt. - Die nach oben gebogenen Sklerite der OA sind ähnlich wie bei *P. jotham* MAL. 1993, aber die OA sind viel schmäler, und die UA sind ganz anders geformt.

HT ♂ und einige ♂♂ PT: Nepal, Sindupalchok, Hanri Khola bei Dhap, 13.4.1995.

***Polyplectropus alpheios* n.sp.**

VF braun mit einigen weißen Tupfen, Körper und Anhänge fahlgelblich. VFL 5 mm. KA (Tafel 6): 8. Tergit mit einer subterminalen Querfalte zwischen zwei Gruben. 9. Sternit groß und in LA rundlich. OA groß, rundlich, innen mit einem zuerst nach zephal und dann scharf nach kaudal gebogenen spitzen Dorn, der in DA schraubig gedreht erscheint. UA in LA mit einer stark sklerotisierten, leicht aufgebogenen Spitze der Dorsalkante und einem kurzen Finger an der Ventralkante, der durch eine tiefe Bucht abgehoben ist; in VA sind die dorsalen Spitzen nach innen gekrümmt und haben an ihrer Innenfläche eine weitere kurze Spitze mit einem nach innen weisenden Stachel. Mir ist keine ähnliche Art bekannt.

HT ♂: Malaysia, Kuala Lumpur, Sungai Gombak, 20.5.1996, leg. T. Trilar.

***Nyctiophylax antaios* n.sp. (Polycentropodidae)**

Dunkelbraun, VFL 3,5-4 mm. Diese Art gehört, so wie alle folgenden ebenso, zur Untergattung *Paranyctiophylax*. KA (Tafel 5): 9. Sternit in LA rund. Dorsal entspringt ein Paar in gleichmäßigem Kreisbogen herunter gebogener spitzer Platten. OA länglich oval, abstehend; innen entspringt ihnen jeweils ein großer, nach unten gebogener, spitzer Dorn. UA in LA schmal, gerade, spitz, mit einer ventralen Basalknolle; in VA dreieckig lappig zum Ende hin verbreitert, mit einem zusätzli-

chen runden Lappen in Verlängerung der Innenkante. - Annähernd ähnlich sind *N. amo* MAL. 1993 und *N. amykos* n.sp., wobei aber die Form der dorsalen und inneren Dorne verschieden ist.

HT ♂ und 2♂♂ PT: Nord-Andaman, Kalpong, 21.6.1994, leg. K. Chandra, coll. ZSI.

***Nyctiophylax antenor* n.sp.**

Hellbraun, Anhänge fahlgelb. VFL 6 mm. KA (Tafel 5): 9. Sternit breit, gedrungen. OA lang und breit, abgerundet; darunter entspringt eine sichelförmige, nach unten gerichtete Gräte. UA basal groß knollenförmig; daraus entspringt ein langer, dünner, etwas gekrümmter Finger. In VA haben die UA eine breite Basis mit einem inneren stumpfen Vorsprung und einem äußeren, nach innen gebogenen, relativ breiten Arm. Parameren lang, schlank und spitz, leicht nach unten gebogen. - Diese Art steht relativ isoliert; ich kenne keine sehr ähnliche. Vor allem die auffallend große knollige Basis der UA ist ungewöhnlich.

HT ♂: Nepal, Sindupalchok, Lapse Khola, 11.4.1995.

***Nyctiophylax amykos* n.sp.**

Hellbraun, VFL 4 mm. KA (Tafel 5): 9. Sternit abgerundet dreieckig. OA lang oval und schlank; Dorsaldorn in LA zuerst nach oben und dann in fast rechtem Winkel nach hinten gebogen, gerade. Unten entspringt eine breite, kurze, nach unten gebogene Sichel. UA in LA gestreckt, parallelrandig, mit einem basalen, stumpfen Höcker; aus der Furche darüber entspringt eine sehr lange, starke, gerade Borste. PH mit einem Paar hakenförmiger Sklerite. - Ähnlich ist *N. antaios* (siehe oben).

HT ♂: Nepal, Chitwan NP, Temple Tiger Lodge, 18.-19.4.1995.

***Nyctiphylax akastos* n.sp.**

Habitus wie üblich, braun, VFL 4,5 mm. KA (Tafel 5): 9. Sternit in LA rundlich, mit gerader Vorder- und Ventralkante. Dorsalkomplex größtenteils häutig und wenig charakteristisch. OA kurz und sehr breit, über die ganze Länge des 9. Tergits ansetzend. Innen sind ein Paar langer, fast gerader Sklerite zu erkennen; die „Sichel" unterhalb des Dorsalkomplexes ist nur schwach nach unten gebogen und weist gerade nach hinten. UA in LA gerade, parallelrandig, mit einem inneren, nach oben aufstrebenden dreieckigen Lappen, in VA distal schräg abgeschnitten und an der Kante mit vielen langen, starken Borsten besetzt. - Diese Art hat in der Form des 9. Segments und des Dorsalkomplexes eine gewisse Ähnlichkeit mit *N. chiangmaiensis* MAL. & CHANT. 1993, aber die UA sind ganz anders geformt.

HT ♂: Nepal, Mahesh Khola, 25.5.1995, leg. G. Karki.

***Ecnomus androgeos* n.sp. (Ecnomidae)**

Habitus wie üblich, gelblichgrau, VFL 4,5 mm. KA (Tafel 2): 9. Tergit rundlich gedrungen, Sternit oval und gerade. OA in LA breit, relativ lang. Distalkante breit abgerundet und mit vielen großen, schwarzen Dornen innen. MA fingerförmig. UA kurz, gedrungen, in LA mit konvexer Ventralkante; Dorsalkante gewellt, in VA rechteckig. PH lang und spitz, fast gerade. - Einigermaßen ähnlich ist *E. karakoi* CARTWRIGHT 1990, bei dem aber der PH ganz anders aussieht.

HT ♂: Laos, Salavan Prov., Tad Lo Wasserfall, 370m, 29.12.1996, leg. P. Schwendinger.

***Ecnomus amphitryon* n.sp.**

VF dunkel fahlbraun gewolkt, Beine hell, Antennen im Distaldrittel geringelt. VFL 4-4,5 mm. KA (Tafel 2): 9. Sternit groß und rundlich, Tergit fast ebenso lang und hoch. OA in LA schmal und spitz. MA kurz, nach hinten gebogen und mit einer kaudalen Spitze. PH groß, aus einer sehr langen Basis im Bogen nach oben und hinten verlaufend und verschmälert, Ende sehr dünn und spitz und eckig abgesetzt. UA in LA lang und schlank, stumpf, in VA halbkreisförmig und mit einem geraden, dünnen Finger innen. - Ähnliche Arten sind *E. talenoi* MAL. & CHANT. 1993, bei dem aber MA und PH sehr verschieden sind und die UA keinen Innenfinger haben, und *E. anakpiara* MAL. 1995, bei dem die UA in VA gerade verlaufen und bei dem ebenfalls MA und PH anders sind.

HT ♂ und 1♂ PT: Laos, Phou Khao Khouay NP, Nam Leuk, 1.-8.6.1996, leg. C. Holzschuh.

***Ecnomus aigeus* n.sp.**

Habitus wie üblich, VFL 5 mm. KA (Tafel 2): 9. Sternit groß und rundlich, Tergit relativ klein, OA in LA mit gerader Dorsalkante und konvexer Ventralkante mit einem subbasalen Häkchen. MA kurz, rundlich. PH lang und schlank, spitz. UA in LA kurz, schlank, mit einer subdistalen Ausnehmung an der Dorsalkante. - Ähnlich scheint *E. kososiensis* KOBAYASHI 1987 aus Japan zu sein, aber die Proportionen aller Teile sind, der Zeichnung nach zu schließen, deutlich anders.

HT ♂: Nepal, Dakhi Khola bei Kurin Ghat, 300m, 17.4.1995.

***Paduniella amphitrite* n.sp. (Psychomyiidae)**

Habitus wie üblich, gelbbraun, VFL 3 mm. KA (Tafel 3): Dorsalkomplex kurz und einfach, mit einem mittleren und zwei lateralen Vorsprüngen. UA distal nicht eingeschnitten, mit einer breiten Kralle nach der Mitte der Dorsalkante; VA siehe Abbildung. Die Lateraläste und die Basis des PH sind groß und dick. Der PH besteht distal nur aus einem dünnen, leicht nach oben gebogenen Rohr. Von der Basis der inneren Lateraläste entspringt ein überaus dicker, leicht schraubig gedrehter, spitzer Stab, der das Innere der Struktur weitgehend ausfüllt. - Diese Art ist durch diesen dicken Stab und den dünnen, einfachen Phallus sehr gut charakterisiert; ich keine keine ähnliche.

HT ♂: Nepal, Chitwan NP, Temple Tiger Lodge, 18.4.1994.

***Paduniella alkithoe* n.sp.**

Habitus wie üblich, gelbbraun, VFL 2,5 mm. KA (Tafel 3): Dorsalkomplex mit zwei langen Seitenplatten, die je eine schräg nach innen gerichtete Spitze und einen kurzen Mittellappen haben. UA distal nur wenig eingekerbt, jedenfalls nicht eingeschnitten; nach der Mitte der Dorsalkante mit einem stumpfen, nach hinten gerichteten Vorsprung; VA laut Abbildung. Der PH hat einen langen, dünnen, distal kopfig verdickten und dort dorsal abgeflachten Phallus, der einen langen, sehr dünn zulaufenden und basal dickeren Dorsaldorn trägt; distal von seinem Ursprung entspringt dem Phallus noch ein sehr feiner, langer Dorn, dessen Spitze in der kopfartigen Erweiterung verschwindet. In VA ist der Kopf des Phallus spatelförmig erweitert und distal gerade abgeschnitten. An der Basis der lateralen Innenäste entspringt ein sehr langer, dünner, spitzer Dorn, der nahe der Spitze einige Schuppen trägt, und ein zweiter, viel feinerer, kürzerer, subdistal etwas verdickter Dorn. Beide sind in VA asymmetrisch. - Ähnlichkeiten bestehen mit vielen anderen Arten, die an den Details beim sorgfältigen Vergleich bei hoher Vergrößerung leicht unterscheidbar sind. Auf den ersten Blick ist die neue Art durch die Form des Distalkopfes des PH in LA und VA leicht kenntlich.

HT ♂ und einige ♂♂ PT: Laos, Salavan Prov., Tad Lo Wasserfall, 370m, 29.12.1996, leg. P. Schwendinger.

***Psychomyia anteia* n.sp. (Psychomyiidae)**

Gelbbraun, Habitus wie üblich. VFL 2,5-3 mm. KA (Tafel 3): Eine Art aus der näheren Verwandtschaft von *P. pusilla* F. 1781 mit langen, schlanken OA, die dorsal innen mit stark sklerotisierten, dreieckigen Fortsätzen verbunden sind. Die UA sind in LA schlank, leicht s-förmig gebogen und spitz, in VA zuerst gerade, dann nach

innen gebogen und enden in einem inneren Lappen und einem äußeren spitzen „Daumen". - Diese Art steht *P. pusilla* ziemlich nahe, ist aber durch die Form der UA gut charakterisiert.

HT ? und 4?? PT: Laos, Salavan Prov., Tad Lo Wasserfall, 370m, 29.12.1996, leg. P. Schwendinger.

***Psychomyia andromeda* n.sp.**

Habitus wie üblich, gelbbraun, VFL 3 mm. KA (Tafel 4): Eine *P. monto* MAL. & CHANT. 1993 äußerst ähnliche Art, die auch die beiden basalen Höcker am PH hat. Von den beiden Innenästen der UA ist der innere gerade und spitz, aber in VA in der Mitte leicht verbreitert; der äußere ist viel länger als bei *P. monto* und distal im weiten Bogen nach innen gerichtet, so daß das Gebilde an Mammutzähne erinnert.

HT ♂ und 2♂♂ PT: Laos, Salavan Prov., Tad Lo Wasserfall, 370m, 29.12.1996, leg. P. Schwendinger.

***Psychomyia andromache* n.sp.**

Habitus wie üblich, fahlbraun. VFL 2,5-3 mm. KA (Tafel 4): Aus der Verwandtschaft mehrerer Arten, die sich fast nur durch die Form der UA unterscheiden, z.B. *P. capillata* ULMER 1910. Hier ist der Außenteil der UA fast kreisrund; der Innenast ist lang und dick mit drei Spitzen; eine ist gerade nach hinten, die dorsale schräg nach außen und die ventrale leicht schräg nach innen gebogen. - *P. dasaratha* MAL. 1993 hat dort zwar auch drei Spitzen, die aber alle schräg nach unten weisen, und eine davon zweigt schon vor der Mitte ab.

HT ♂ und einige ♂♂ PT: Laos, Salavan Prov., Tad Lo Wasserfall, 370m, 29.12.1996, leg. P. Schwendinger.

***Psychomyia aigina* n.sp.**

Habitus wie üblich, ockerbraun. VFL 2,5 mm. KA (Tafel 4): Eine Art aus der pusilla-Verwandtschaft mit langen, schlanken OA, die einen fast ebenso langen Innenast haben, dessen Spitze nach oben gebogen ist. UA mit einem sehr kurzen, unregelmäßig geformten Außenteil und zwei dünnen,bogigen Innenästen; der obere ist sehr lang und trägt distal eine von einem Trichter umgebene Spitze; der untere entspringt am oberen, ist viel kürzer und fast gerade und läuft distal in einige dünne, lange Spitzen aus. - Ähnlich ist *P. pruthii* MARTYNOV 1935, die aber nur einen Innenast der UA hat; die OA sind bei ihr in DA abgerundet und ohne Innenzahn wie bei *P. aigina*.

HT ♂: Brunei, Temburong, Batu Apoi Belalong, 300m, 2.-8.5.1995, leg. E. Heiss.

Tinodes aisakos n.sp. (Psychomyiidae)

Habitus wie üblich, ockerbraun. VFL 6 mm. KA (Tafel 3): 9. Sternit lang, fast gerade in die Lateraläste verlaufend. UA oval, 2. Glied stumpf fingerförmig und leicht nach unten weisend. Die IBA bestehen aus einem Paar großer, rundlicher Platten, deren Dorsalkante in einen breiten Finger verlängert ist. PH sehr einfach: der Phallus ist ein feines, dünnes Rohr, und die Parameren sind eine dünne Rinne, die subdistal ein Paar langer Borsten trägt, deren Distalhälfte deutlich skulptiert ist. - Ähnlich, aber mit ganz anders geformten IBA, sind *T. akantaka* SCHMID 1972 und *T. ongkot* MAL. 1993; bei diesem sind die Borsten der Parameren keulig.

HT ♂: Nepal, Kamikarka-Osthang, 2300m, 10.4.1995.

Tinodes karkii n.sp.

Habitus wie üblich, hellbraun, VFL 5 mm. KA (Tafel 3): 9. Sternit sehr klein und niedrig, mit einem zephalen Lappen. Lateraläste kurz und breit. Sie sind nach zephal lang und in VA breit oval verlängert. 9. Tergit ganz ungewöhnlich gebaut und sehr groß: nach aufsteigenden Lateralästen im rechten Winkel nach hinten geknickt, bis zum Ende der anderen Anhänge verlaufend und dabei ungefähr in der Mitte leicht nach unten durchgebogen, distal rund nach unten gebogen und breit abgerundet. In DA ist er tief längsgespalten. Dorsal und kaudal trägt er beiderseits je ungefähr 4 lange Borsten. UA in LA fast rechteckig mit einem leicht gebogenen distalen Finger. Die IBA sind auf einen kleinen Höcker reduziert. PH sehr lang und dick, distal schnauzenförmig verschmälert. Die Parameren sind ziemlich frei messerklingenförmig und außen und oben mit einigen langen Borsten besetzt. - Eine auch nur annähernd ähnliche Art kenne ich nicht.

HT ♂ und 1♂ PT: Nepal, Mahesh Khola, 25.5.1995, leg. G. Karki.

This fine species is cordially dedicated to Mr. Gyan Bahadur Karki.

Parapsyche aias n.sp. (Arctopsychidae)

Ockerbraun, VF leicht marmoriert. VFL 14 mm. KA (Tafel 1): Eine Art mit in LA rundlichen, in VA annähernd konischen UA und kurzem, gedrungenem 10. Segment, das aber, im Gegensatz zu dem von *P. kchina* SCHMID 1968, jederseits außen einen basalen und distal einen weiteren abstehenden Dorn trägt.

HT ♂: China, Setschuan, Wolong, W Sauwan, 2000m, 2.6.1981, leg.?

Hydromanicus aglauros **n.sp. (Hydropsychidae)**

Körper hellbraun, Anhänge gelblich, Flügel hellbraun, dunkler gewolkt. VFL 9 mm. KA (Tafel 4): 9. Segment in der Ventralhälfte beiderseits bauchig, gegen dorsal zu stark verschmälert. 10. Segment in LA dreieckig, distal mäßig zugespitzt, nach der Mitte der Dorsalkante mit einem kleinen, scharfen Zahn. OA lang und dünn, unregelmäßig fingerförmig. UA lang und schlank, 2. Glied relativ gedrungen und länglich-rundlich. PH sehr groß und dick, nach unten gebogen, distal mit einem Paar dorsaler runder Kappen, ventral mit einer etwas vorstehenden Platte, die basal in ein Paar großer Lateralzähne ausläuft; dazwischen ein Paar sehr großer, nach außen gerichteter gewinkelter Haken. - Eine ähnliche andere Art ist mir nicht bekannt.

HT ♂: Brunei, Bukit Relak, 1.-4.5.1989, leg. M. Allen.

Hydropsyche aiakos **n.sp. (Hydropsychidae)**

Körper, Anhänge und Flügel hell ockerbraun, VFL 10-12 mm. KA (Tafel 4): Vorderkante des 9. Segments gleichmäßig konvex, Dorsalteil abgesetzt, Kaudalkante in der Mitte mit einem rechteckigen Fortsatz. 10. Segment kurz, mit einem Paar dorsaler kurzer Finger und einem Paar kaudaler, mit vielen Borstensockeln versehenen Warzen. UA lang und schlank, 1. Glied leicht keulig erweitert, 2. Glied sehr kurz und mit nach innen gebogener Spitze. PH lang, zuerst wie üblich nach unten gekrümmt, subdistal eingeschnürt und dann wieder leicht trichterförmig erweitert; der abgesetzte Endteil besteht aus zwei rundlichen Lateralklappen. - Diese Art hat eine gewisse Ähnlichkeit mit *H. adrastos* MAL. & CHANT. 1996 und verwandten Arten, bei denen aber u.a. das 2. Glied der UA sehr dünn und spitz ist; ferner mit *Herbertorossia quadrata* LI & DUDGEON 1990, die aber dorsal ganz anders aussieht, und verschiedenen *Hydatomanicus*-Arten, die aber alle viel längere 2. Glieder der UA haben. Die Abgrenzung dieser Gattungen ist zweifelhaft; sie sollten revidiert werden.

HT ♂: Nepal, Sindupalchok, Bagram, 2200m, 1.-7.7.1994, leg. M. Allen & G. Karki. Mehrere ♂♂ PT mit den selben Daten und weitere von anderen Orten in Nepal.

Hydatomanicus sitahoanus **n.sp. (Hydropsychidae)**

Hell ockerbraun, VFL 8-10 mm. KA (Tafel 4): 9. Segment in LA mit konvexer Vorderkante, die oben und unten stufig abgesetzt ist. Kaudalkante im Ventraldrittel mit einem dreieckigen Lappen. 10. Segment in LA breit dreieckig, mit mehreren Höckern an der Dorsalkante; in DA stehen die hintersten ohrenförmig nach hinten und außen ab. UA mit relativ kurzem ersten und langem 2. Glied, das nur wenig kürzer ist als das erste. PH bogig gekrümmt, in der Distalhälfte in LA beiderseits

bauchig erweitert; Endteil mit zwei länglichovalen Klappen. Ob die Art tatsächlich zu *Hydatomanicus* gehört, müßte eine Gattungsrevision entscheiden. Ich stelle sie hierher, weil sie einigen hier eingereihten Arten ähnelt, aber sie könnte genau so gut eine *Hydropsyche* sein.

HT ♂: Sumatra, Sitahoan bei Prapat, 1350m, 25.11.1973, leg. E. Diehl. Mehrere PT von verschiedenen Stellen in der Umgebung des Tobasees.

Micrasema aigisthos n.sp. (Brachycentridae)

Die Belegstücke sind nicht ausgefärbt, aber die Art ist wohl sehr dunkel. Flügel dicht dunkelbraun behaart, Beine und Antennen braun. VFL 4,5 mm. KA (Tafel 7): Die Art gehört in die Verwandtschaft von *M. adhacharam* SCHMID 1992 und *M. adhiram* SCHMID 1992 mit weit nach vorne ausladender Vorderkante des 9. Segments, schlanken UA und gespaltenem 10. Segment. Die OA sind kurz und gedrungen; bei *M. adhacharam* sind sie schlank und gebogen. Das 10. Segment hat einen paarigen schlanken, deutlich längeren, nach hinten gerichteten Dorsalfinger und einen gedrungenen, kurzen Ventralfinger. Bei *M. adhacharam* sind diese Finger gleich lang und gleich dünn, und in DA gibt es zwischen dem dorsalen Paar nur einen schmalen Einschnitt; bei aigisthos aber eine breite Ausrundung. Bei *M. adhiram* ist der ventrale Finger kurz und spitz, der dorsale stark nach oben gebogen. Die UA sind fast gerade und mäßig schlank; bei *adhacharam* schlanker und leicht gebogen.

HT ♂ und 1 ♂ PT: Nepal, Sundarijal, Oberlauf des Bagmati Khola, 1600m, 6.4.1995.

Apatania aison n.sp. (Limnephilidae)

Körper, Beine und Flügel dunkelbraun, Antennen etwas heller. VFL 9 mm. KA (Tafel 7): Eine Art aus der *A. fimbriata*-Gruppe und aus der Verwandtschaft von *A. copiosa* MCL. 1875; diese Arten fallen durch lange und große, manchmal riesig entwickelte PA auf. Diese sind bei *A. aison* ungefähr doppelt so lang wie das 9. Segment hoch ist, und an der breitesten Stelle halb so hoch wie dieses. Ihre Dorsalkante ist fast gerade, die Ventralkante hat nach der Mitte eine stumpfe Erweiterung. Abgesehen von dieser ist der OA in LA annähernd gleichmäßig breit, das Ende ist rundlich stumpf. Innen trägt er im Ventralteil der Distalhälfte eine dichte, lange, schwarze Behaarung. Bei den verwandten Arten sind diese Anhänge alle in spezifisch verschiedener Weise anders gestaltet. Der PH ist gestreckt, subdistal leicht geknickt und distal mit einigen starken Borsten versehen; die Parameren sind ebenfalls lang und schlank, im Endteil leicht gekrümmt und fein gezähnelt. UA kurz und gedrungen.

HT ♂: Nepal, Kamikarka-Osthang, 2300m, 10.4.1995. Paratypen 2♂♂,1♀: Nepal, Annapurna-Region, Nangethanti, 2445m, 19.3.1995, leg. M. Hreblay & L. Németh, coll. O. Kiss.

Psilotreta aidoneus **n.sp. (Odontoceridae)**

Körper braun, Tibien und Tarsen gelb. Flügel graubraun mit verloschenen helleren Flecken. VFL 10 mm. KA (Tafel 7): Ähnlich *P. quinlani* KIMMINS 1964 und *P. schmidi* PARKER & WIGGINS 1987. Von beiden unterscheidet sich die neue Art durch den in DA nicht eingeschnürten Fortsatz des 9. Segments und durch die schlankeren OA. Bei *P. quinlani* sind die Seitenteile des 10. Segments anders: sie bestehen aus einem s-förmig gebogenen und an seiner Innenseite einem weiteren, nach oben gebogenen zweispitzigen Skleriten; bei *P. aidoneus* gibt es auch einen s-förmigen Skleriten, dessen Basalhöhlung aber plattenförmig ausgefüllt ist, und der innere Sklerit liegt abgetrennt mehr zur Basis hin und hat nur eine Spitze. Bei *P. schmidi* hat der s-förmige Sklerit größere Ähnlichkeit, ist dort aber spitz, bei *P. aidoneus* stumpf abgeschnitten. Ferner hat das 1. Glied der UA bei *P. schmidi* einen viel stärker abgesetzten Ventrobasalhöcker.

HT ♂: Nepal, Godaveri, 1700m, 24.4.1995.

Korrektur: In meiner in dieser Zeitschrift erschienenen Arbeit (MALICKY 1995) wurden auf Tafel 11 (Seite 885) irrtümlich die Beschriftungen von *Psilotreta spitzeri* n.sp. und *Psilotreta jaroschi* n.sp. vertauscht.

Leptocerus anchises **n.sp. (Leptoceridae)**

Dunkel, Beine dunkel behaart, Antennen gelblichweiß. VF schwarz mit einem kleinen weißen Mittelpunkt. VFL 4,5 mm. KA (Tafel 7): 9. Segment lateral schmal mit einem subventralen, kaudalen Lappen; dorsal geht er ohne deutliche Grenze in den Dorsalkomplex über, der aus zwei klingenförmigen lateralen Platten und einer kurzen Dorsalplatte mit einem asymmetrisch nach rechts gebogenen Zahn besteht. Der PH besteht aus dem annähernd zylindrischen Phallus und einem großen, häutigen dorsalen Schlauch, der distal eine scharfe Spitze und ventral einen asymmetrischen Dorn trägt, der fast so lang wie der ganze Schlauch ist. Die UA sind große Lappen, die in LA ungefähr rhombisch und an der Ventrokaudalkante tief eingebuchtet sind, so daß ventral ein zweiter kleinerer Lappen entsteht; in VA sind diese Einbuchtung und der kleine Lappen in ähnlicher Weise zu sehen. - Diese Art ist von den anderen asiatischen Arten ziemlich verschieden. Möglicherweise ist sie mit *L. posticus* BANKS 1911 und *L. sibuyanus* MAL. 1993 näher verwandt.

HT ♂: Laos, Prov. Viangchan, Phou Khao Khouay NP, 1.-8.6.1996, leg. C. Holzschuh.

Helicopsyche antikleia **n.sp. (Helicopsychidae)**

Hellbraun, Körper gelblich, VFL 4 mm. KA (Tafel 2): 9. Segment gedrungen, Vorderkante weit nach vorne vorgelappt. 10. Segment lang, parallelrandig und gerade, dorsal mit zwei Reihen aufstehender Borsten besetzt. Aus der Basis des 10.

Segments entspringt ein Paar langer, äußerst dünner gerader Stäbe. OA lang und schlank, löffelförmig. UA in LA tief gespalten: Dorsalteil groß, halbkreisförmig mit fast gerader Ventralkante; Ventralteil dünn, gerade, spitz und ebenso lang wie der dorsale. in VA sind beide Teile leicht nach innen gekrümmt. - Unter den vielen asiatischen Arten sind nur wenige, die Dorsal- und Ventralteile der UA von annähernd gleicher Länge haben, aber bei keiner von ihnen ist der Dorsalteil so hoch und rund. Die neue Art erinnert viel mehr an die europäischen Arten der Verwandtschaft von *H. sperata* MCL. 1876.

HT ? und 1? PT: Laos, Salavan Prov., Tad Lo Wasserfall, 370m, 29.12.1996, leg. P. Schwendinger.

Literatur

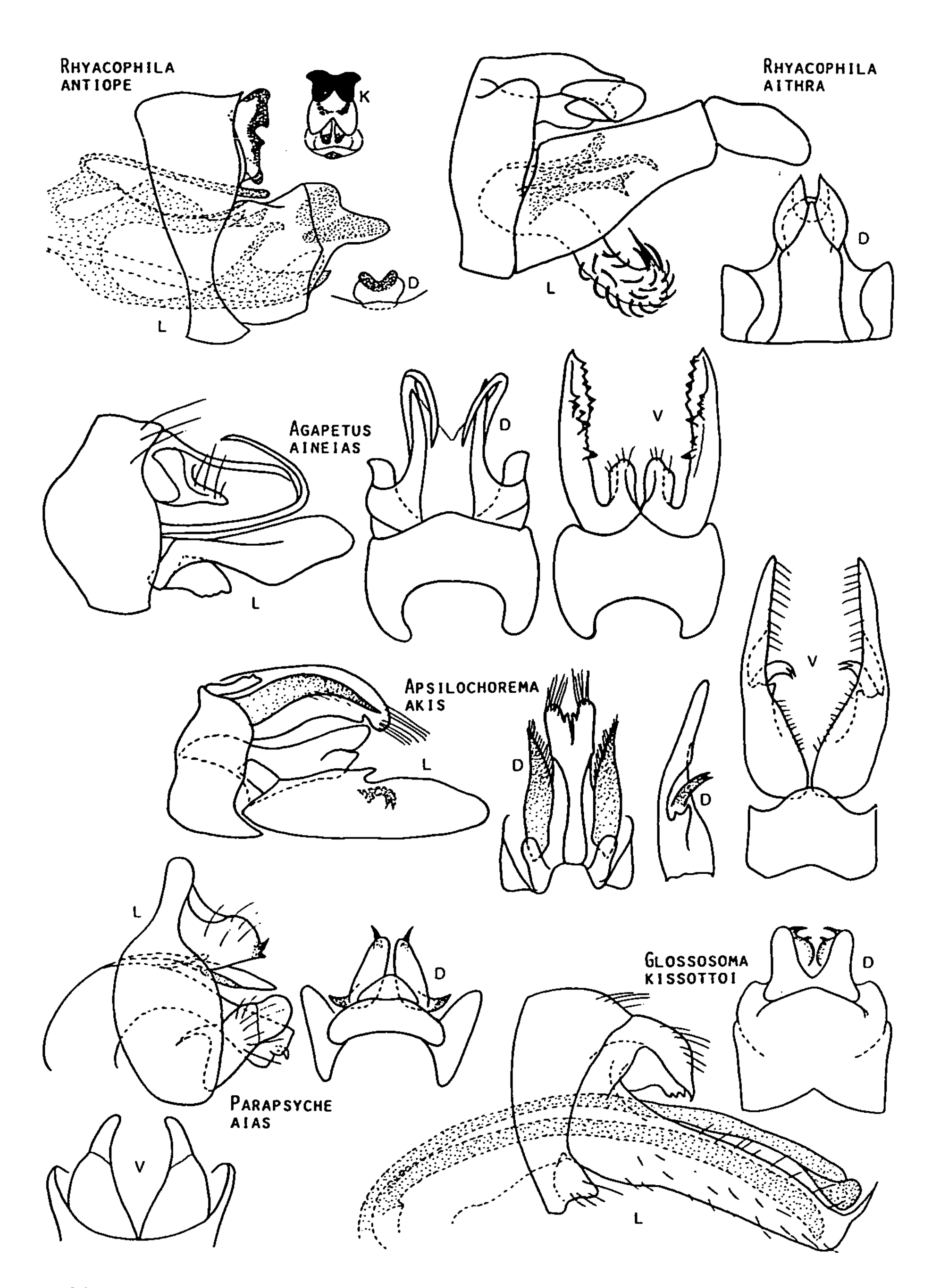
MALICKY H. (1995): Neue Köcherfliegen (Trichoptera, Insecta) aus Vietnam. — Linzer biol. Beitr. **27/2**: 851-885.

SCHMID F. (1974): Le genre *Rhyacophila* et la famille des Rhyacophilidae (Trichoptera). — Mém. Soc. Ent. Can. **66**: 1-230.

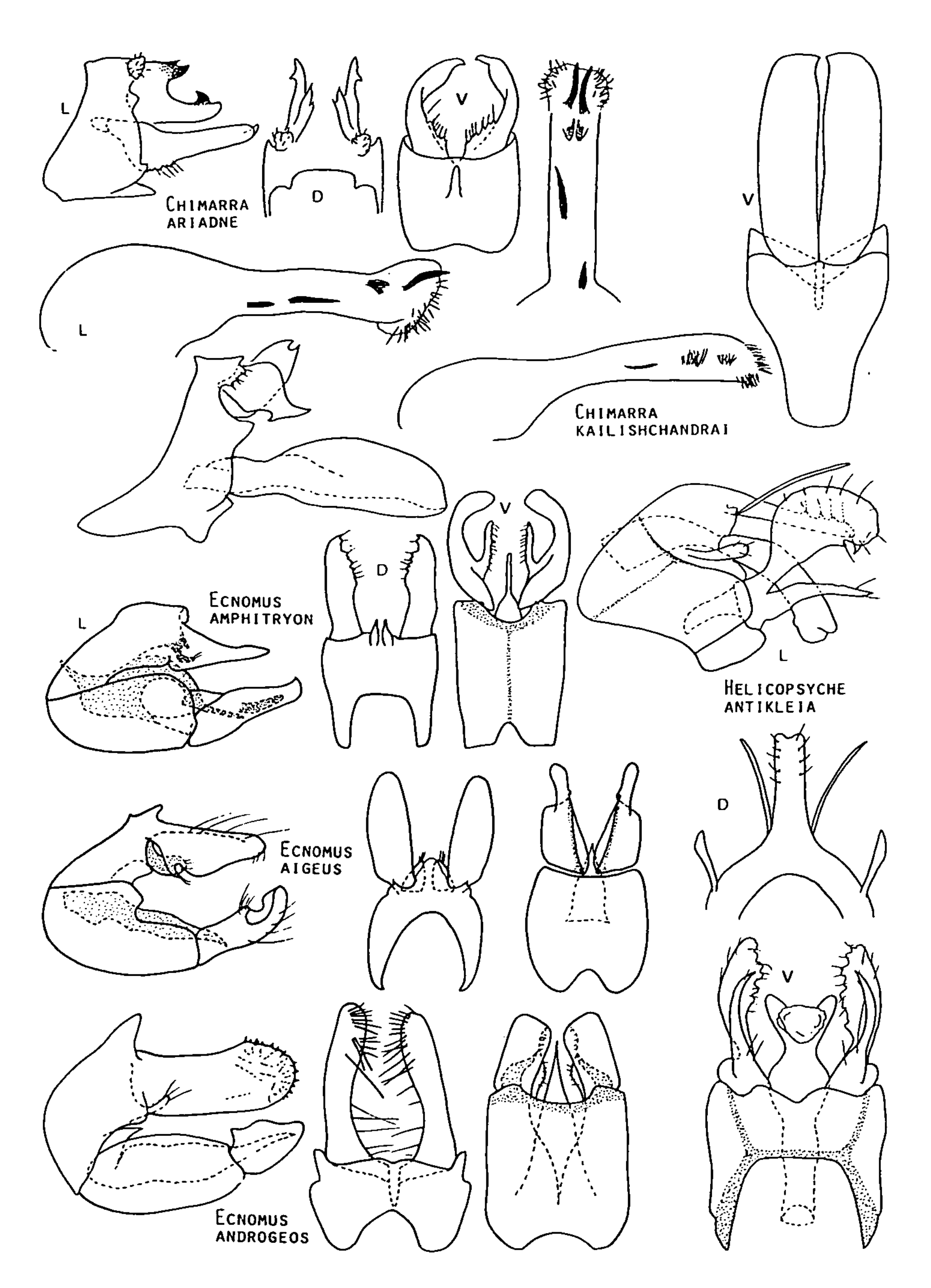
Anschrift des Verfassers: Dr. Hans MALICKY
Sonnengasse 13
A - 3293 Lunz am See

Erklärung der Abbildungen

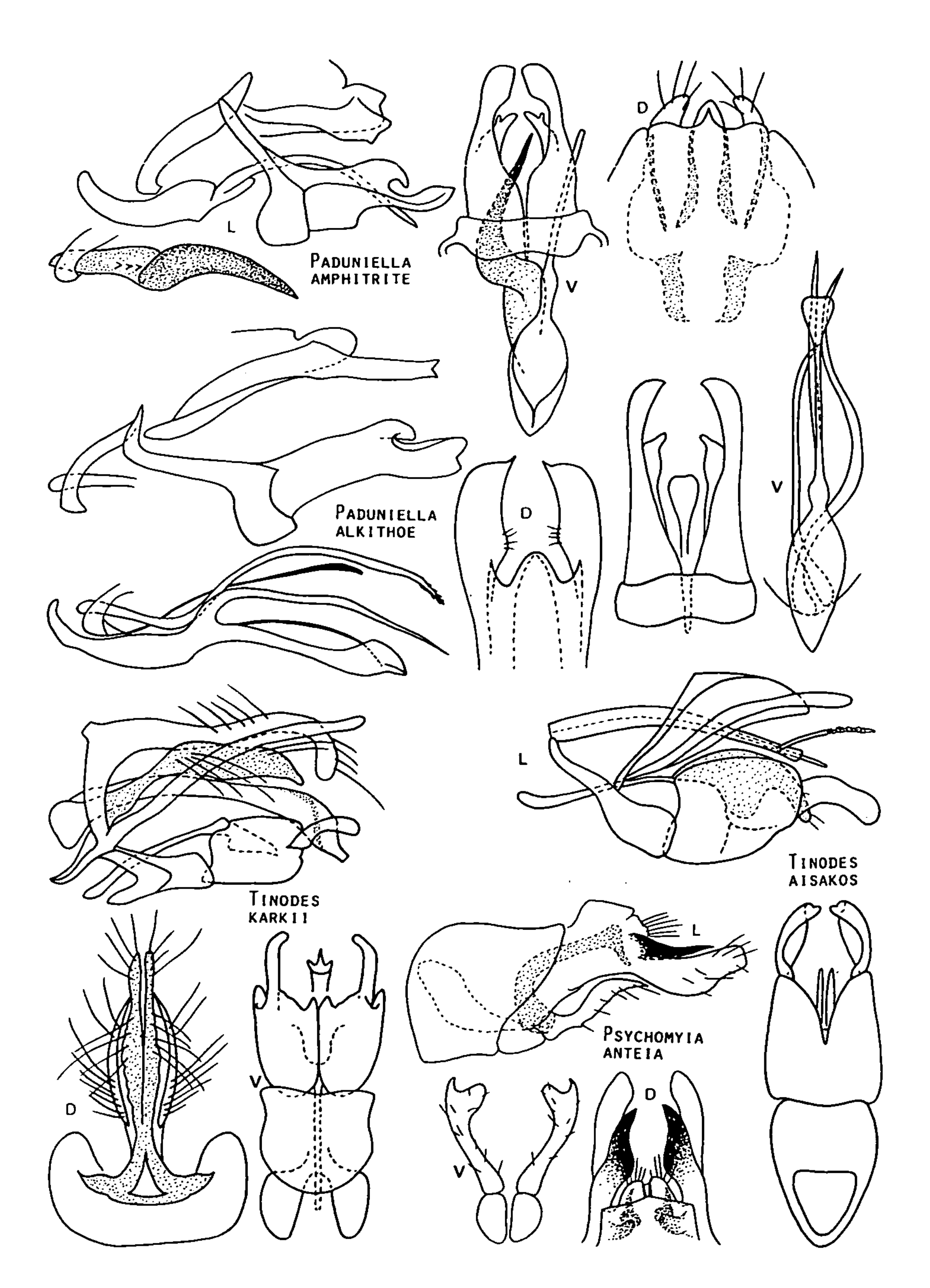
Tafeln 1-7: ♂ Kopulationsarmaturen. Abkürzungen: L = lateral, D = dorsal, V = ventral, P = phallischer Apparat.


RHYACOPHILA
ANTIOPE
K
D
L
RHYACOPHILA
AITHRA
D
L
AGAPETUS
AINEIAS
D
V
L
APSILOCHOREMA
AKIS
L
D
D
V
L
D
PARAPSYCHE
AIAS
V
GLOSSOSOMA
KISSOTTOI
D
L

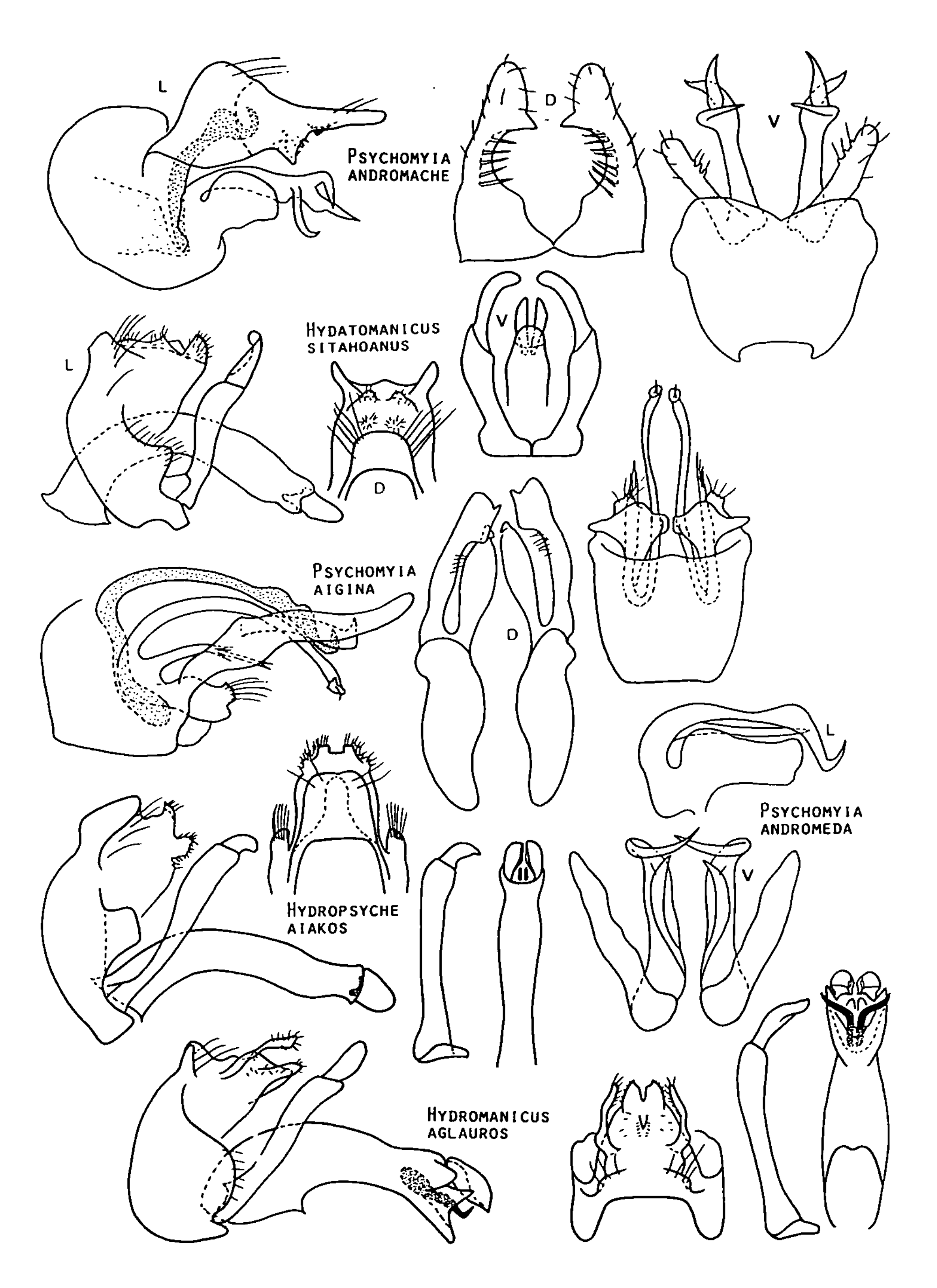
Tafel 1


L
D
V
CHIMARRA
ARIADNE
L
V
CHIMARRA
KAILISHCHANDRAI
D
V
ECNOMUS
AMPHITRYON
L
L
HELICOPSYCHE
ANTIKLEIA
ECNOMUS
AIGEUS
D
V
ECNOMUS
ANDROGEOS

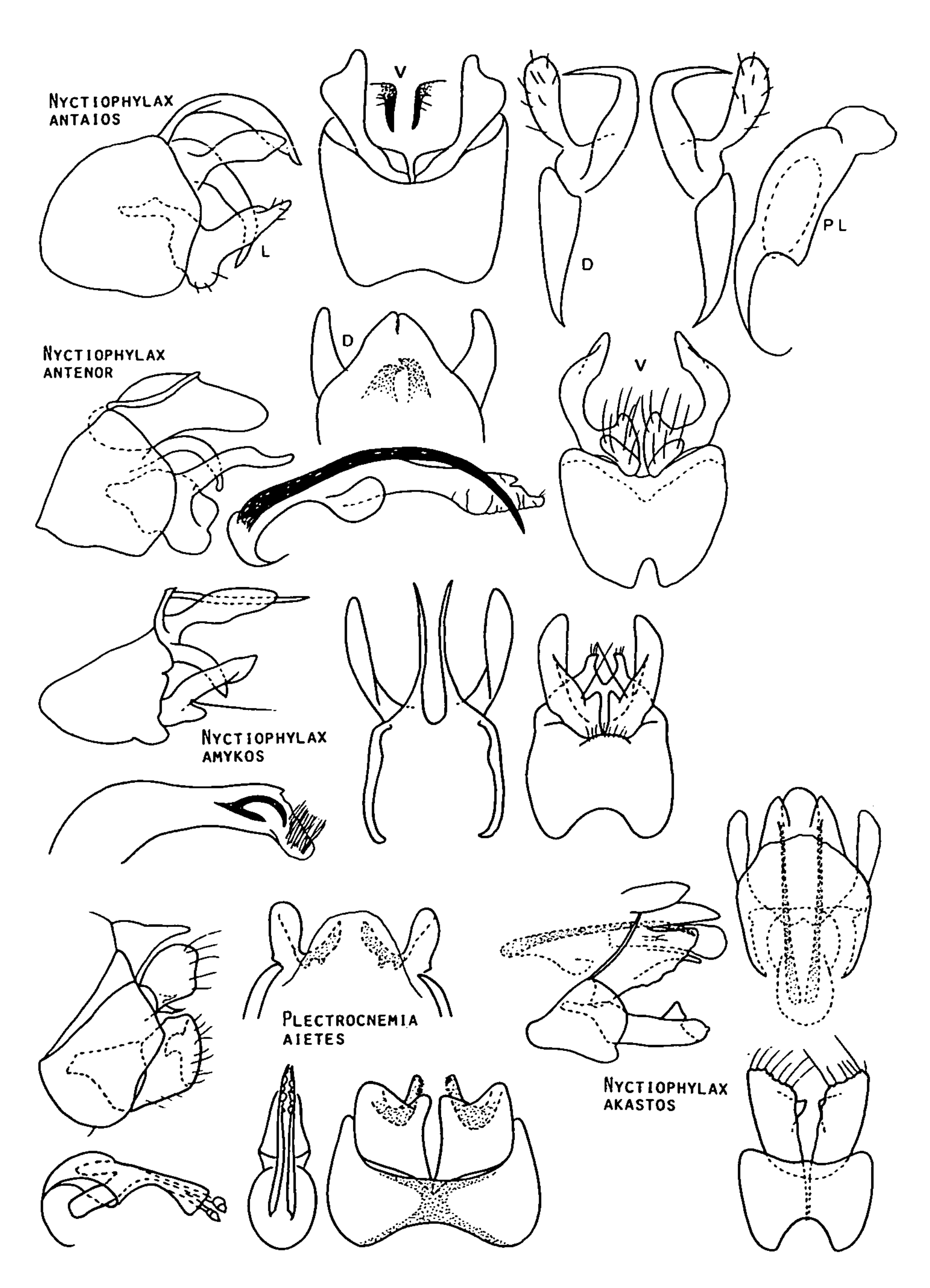
Tafel 2


L
PADUNIELLA
AMPHITRITE
V
D
PADUNIELLA
ALKITHOE
D
V
L
TINODES
AISAKOS
TINODES
KARKII
L
PSYCHOMYIA
ANTEIA
D
V
D
V

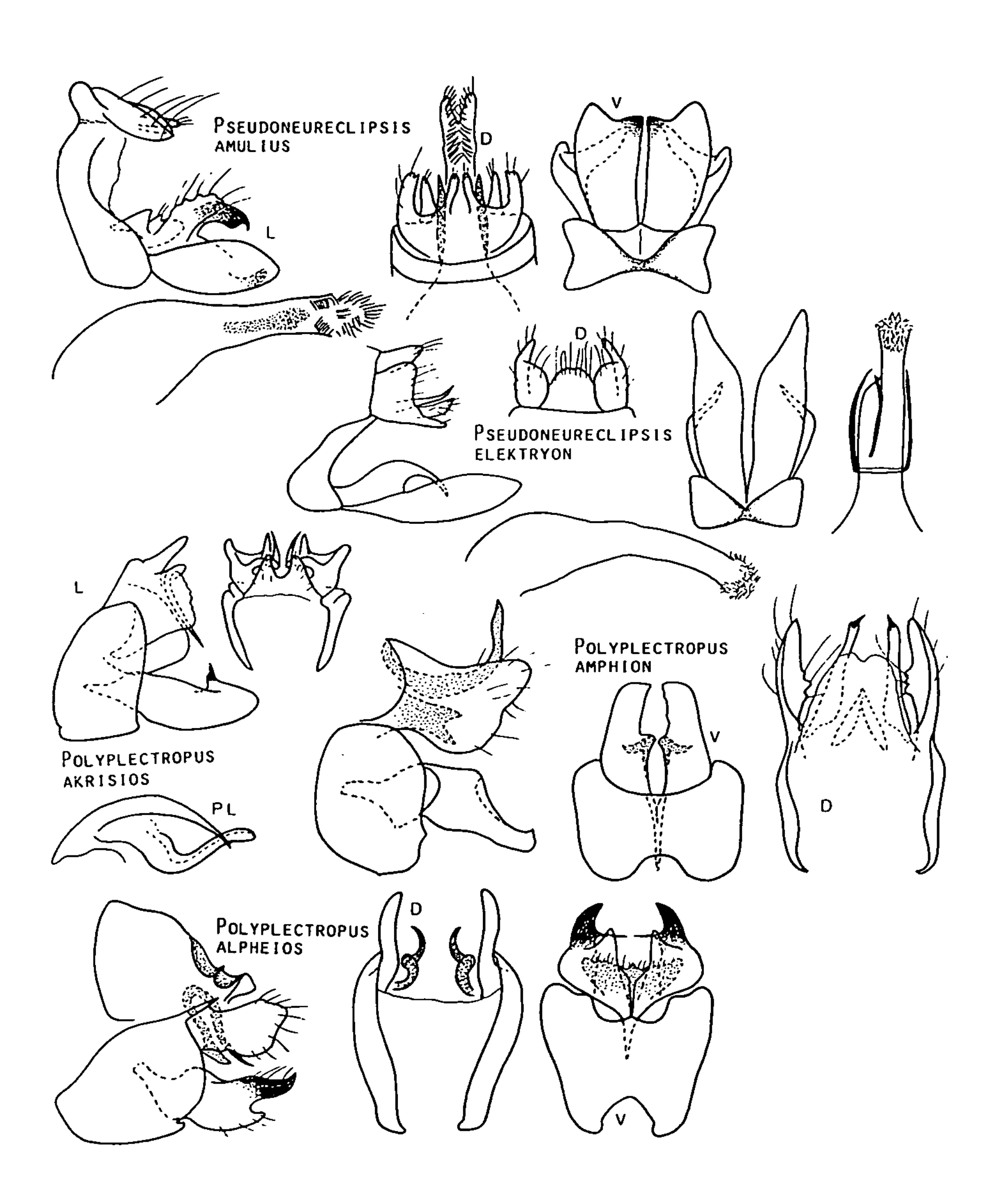
Tafel 3


L
D
V
PSYCHOMYIA ANDROMACHE
HYDATOMANICUS SITAHOANUS
L
V
D
PSYCHOMYIA AIGINA
D
L
PSYCHOMYIA ANDROMEDA
V
HYDROPSYCHE AIAKOS
HYDROMANICUS AGLAUROS
V

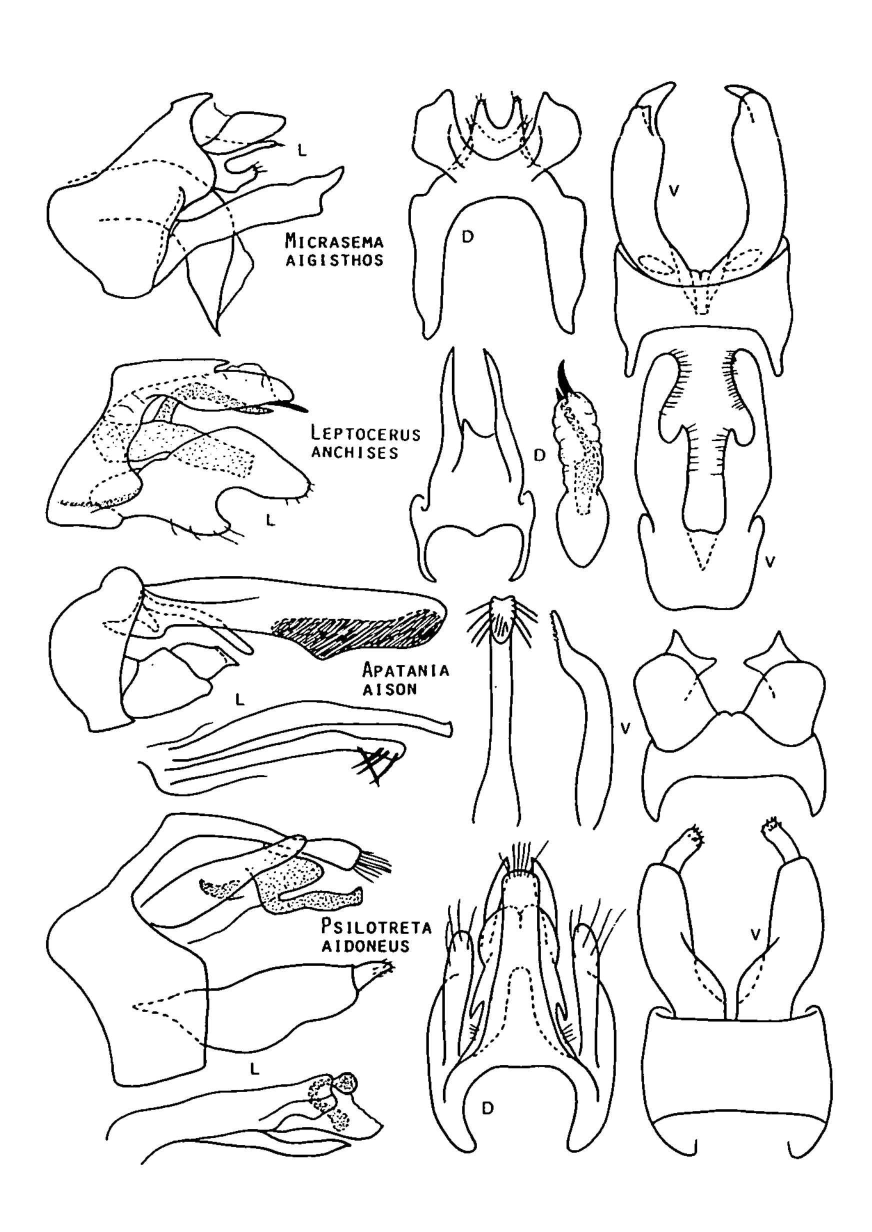
Tafel 4


NYCTIOPHYLAX ANTAIOS
V
D
L
PL
NYCTIOPHYLAX ANTENOR
D
V
NYCTIOPHYLAX AMYKOS
PLECTROCNEMIA AIETES
NYCTIOPHYLAX AKASTOS

Tafel 5


PSEUDONEURECLIPSIS
AMULIUS
D
V
L
D
PSEUDONEURECLIPSIS
ELEKTRYON
L
POLYPLECTROPUS
AKRISIOS
PL
POLYPLECTROPUS
AMPHION
V
D
POLYPLECTROPUS
ALPHEIOS
D
V

Tafel 6


L
MICRASEMA
AIGISTHOS
D
V
LEPTOCERUS
ANCHISES
D
L
V
APATANIA
AISON
L
V
PSILOTRETA
AIDONEUS
V
L
D

Tafel 7